

Logística interna (intralogistics)

La visión tradicional de la cadena de suministros es que ésta se conforma de tres grandes procesos: adquirir los materiales, transformarlos en una solución y hacerlo llegar mediante una red de distribución al consumidor final. Bajo el modelo SCOR, en los últimos años se agregaron otros tres procesos más: la planeación, la logística inversa y las áreas que facilitan el proceso.

Sin embargo, con el crecimiento de la automatización de los procesos productivos, las organizaciones han identificado una gran área de oportunidad en el movimiento interno de las partes y componentes, que ofrece grandes beneficios. Generalmente, este proceso es muy ineficiente, existe poca visibilidad sobre el manejo efectivo de los materiales y el control de los inventarios que se utilizan en el proceso de manufactura.

El mal manejo del material al interior de la organización, genera excesos de equipos, personal e inventarios, que en el ambiente híper-competitivo en el que vivimos, le resta a la organización la posibilidad de llegar a los consumidores en los tiempos, variedades y costos demandados.

Si consideramos la velocidad con la que los materiales deben moverse para responder a los mercados, las principales soluciones de “intralogistics” se basan en el uso de nuevas tecnologías para el manejo de materiales, que se caracterizan por su elevada flexibilidad y modularidad. La transparencia sobre los materiales es esencial para su adecuado movimiento.



Podemos definir a la “intralogistics” como:” Los procesos y tecnologías que mueven materiales de forma controlada y eficiente corriente arriba y corriente abajo en la producción”.

La automatización de los procesos de manufactura pierde una gran parte de su impacto si no está acompañada de procesos que apoyen el rápido movimiento de materiales que permitan:

- Mejorar el control del proceso de producción
- Optimizar los niveles de inventarios
- Mejorar la visibilidad, el control y la rastreabilidad de los inventarios
- Mejorar la productividad
- Maximizar la capacidad de producción

Todo esto se traduce en beneficios adicionales como:

- Reducciones en costos
- Mayor velocidad para salir al mercado
- Flexibilidad para atender al mercado
- Mejoras en la seguridad de los trabajadores

Los impactos positivos del “intralogistics” sobre los sistemas de ejecución se centran en dos aspectos fundamentales: el mejor control de la producción y el flujo inteligente de los materiales. Se requiere total transparencia del material desde su recepción, pasando por su almacenaje y

Ing. Jesus Campos Cortés

CPIM CIRM, C.P.M, PMP, CQIA, CEI, CSCP, CPSM, CPF, PLS, CS&OP, PRINCE2, CA-AM, CLTD

jcamposc@crmmexico.com

<http://jesuscampos.mx/otras-publicaciones/>

transporte. Si el material fluye de forma correcta, se eliminará el congestionamiento en su movimiento y el flujo se priorizará en base a su demanda.

Entre las tecnologías que más se utilizan para implementar este concepto tenemos:

- Los ASRS. Sistemas que almacenan y recolectan de forma automática los materiales. Esta tecnología es capaz de tener disponibles con mayor velocidad y oportunidad los materiales para la demanda de manufactura, incrementando la densidad de almacenaje y apoyando la optimización del transporte.
- Los AGVS. Son vehículos que se mueven de forma automática por lo cual pueden transportar los componentes basados en estrategias flexibles optimizadas.
- Bandas transportadoras. Su mayor contribución radica en que son eficientes en el consumo de energía y permiten conectar células de producción para un continuo flujo de materiales.
- Sistemas materiales a las personas. De gran utilidad para la recolección y preparación de “kits”. En este caso, el operador se encuentra fijo y el material se mueve a su ubicación, reduciendo el tiempo y los movimientos asociados con la preparación de la orden.
- Drones. Poco a poco han ido ganando uso en los procesos de conteo y movimiento de materiales, principalmente dentro del almacén.

Además de lo anterior, estas tecnologías ayudan a las organizaciones a ejecutar estrategias de reconfiguración y manejo de desacoplamiento, decoupling, entre equipos y procesos.

Atender la “intralogistics”, permite a las empresas mejorar su posición competitiva, al tener menores costos así como mayor velocidad de procesos y surtido, por lo cual puede responder más rápido a los cambios en la demanda del mercado.

El desarrollo integral de la “intralogistics” tiene impacto directo en la forma en que algunos proveedores deben surtir sus materiales. El adecuado manejo de materiales inicia con una adecuada entrega por parte de los proveedores, esto implica aspectos como tipo de empaque, acomodo y etiquetado. Si el proveedor se alinea con la estrategia interna de movimiento de materiales, se facilita el proceso de recepción y se acelera el flujo de éstos.

La inclusión de estas nuevas tecnologías, demanda de nuevos proveedores sobre los cuales la empresa puede llegar a tener una alta dependencia, ya que la actualización y el mantenimiento de las tecnologías implican relaciones a largo plazo. Es importante que los especialistas en suministro y los de manejo de materiales, sigan un detallado proceso de selección de los proveedores con una clara visión a largo plazo de los beneficios que se desean al introducir estas nuevas tecnologías.

Para mayor información, consultar [“The future of production intralogistics: the final frontier for manufacturing optimization”](#) publicado por Swisslog.